

Diseño Sala



Innovación Sala



Sala
Clientes



Atención al
Cliente



CON LOS PIES
EN LA TIERRA

VÍA CÉLERE

Edificio singular



Espacio de acceso al edificio, con la doble altura.



EL USO DE LA GEOTERMIA, LOS FORJADOS ACTIVOS Y OTRAS INSTALACIONES DE INTENCIÓN ECOLÓGICA SE VALORAN DE FORMA ESPECIAL EN LA SEDE CENTRAL DE LA INMOBILIARIA VÍA CÉLERE.

Carlos Page

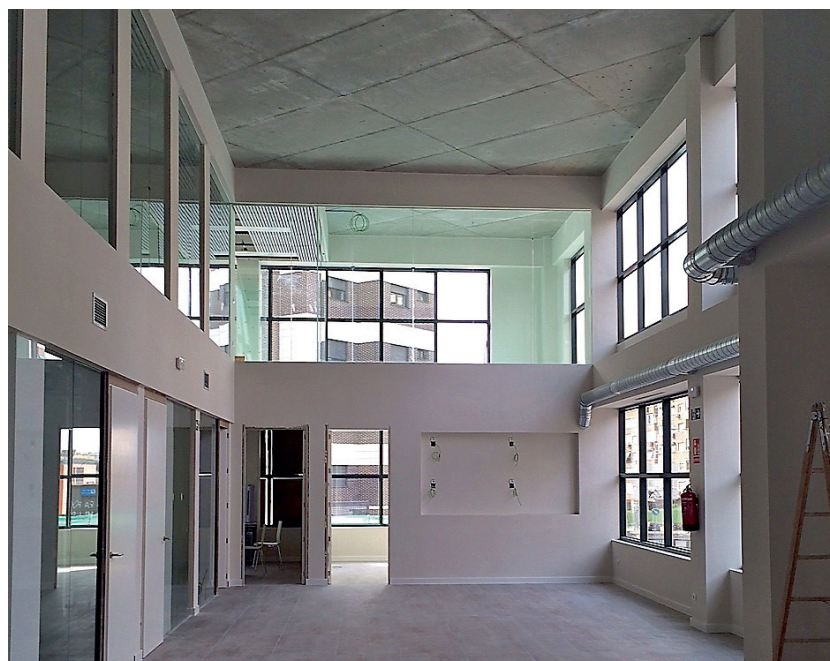
Como en cualquier sede central que se precie, el requisito fundamental del proyecto es ofrecer una imagen representativa. Pero, aquí, la fotografía con que la empresa inmobiliaria Vía Célere pretende reflejar su actividad se resume en tres líneas estratégicas no demasiado comunes: eficiencia energética, innovación e industrialización. De estas claras premisas nace una construcción sobria que ha descartado cualquier exceso estético. El edificio de oficinas

resultante se levanta en el gran espacio que ocupaban las cocheras y la estación que pertenecieron al grupo Avanza, en el ángulo situado más al norte, y forma parte de un conjunto con dos bloques que suman 212 viviendas, tres plantas de garajes bajo rasante, piscina de verano e invierno y un parque para uso público, además de dos pistas de pádel.

“Las medianeras norte y noroeste de la sede limitan con un gran hotel”, precisa Antonio Ramos Satué, archi-

tecto técnico y director de la ejecución de la obra, “con cuyos responsables se alcanzó un acuerdo para llevar el calor sobrante en la generación de frío en verano; se trata de que lo aproveche para la producción de ACS (agua caliente sanitaria)”. Además, esta energía sobrante no se disipa en el terreno, con lo que se evita su sobrecalentamiento y se alarga la vida útil de la instalación geotérmica dispuesta en el edificio de oficinas. Dicha actuación supuso para la empresa un galardón en el Sima Otoño 2015.

Diseñar las instalaciones, la cimentación y la estructura con una intención ecológica implica un mayor cuidado durante la ejecución de dichas partidas. Lo concreta Antonio Ramos: “Uno de los mayores problemas en la



1. Fachada de acceso. Al fondo, el bloque de viviendas que pertenece al conjunto.
2. El espacio de acogida, durante la construcción, con el pladur colocado.
3. Área de entrada, antes de la compartimentación en planta baja.
4. Espacio de acogida, a falta de los últimos acabados.

cimentación vino al realizar los sondeos al nivel de las zapatas, dado que alcanzaban entre 50 y 100 metros de profundidad. Fue también especialmente difícil la inclusión de los tubos de geotermia dentro de los pilotes ya que iban cosidos a su armadura y después, tanto en el montaje de la misma como en el hormigonado, había que tomar especiales precauciones para no dañarlos”. Prosigue el arquitecto técnico: “Y cabe destacar que, para realizar el acodalamiento del muro de pilotes, tampoco podía haber anclajes a los pilotes activados por el riesgo evidente de perforar los tubos”.

Tres plantas de garaje sirven a todo el conjunto descrito, que lleva una cimentación a base de zapatas aisladas y pantalla de pilotes secantes. Las sondas

para la geotermia aprovechan algunos de estos pilotes mientras que otras fueron ejecutadas partiendo del nivel de las zapatas.

ESTRUCTURA

La estructura es de hormigón armado y, hasta la planta -1, se levantan los forjados mediante casetón recuperable; los demás se construyen con una losa de hormigón. “Todos los forjados del edificio de oficinas se han utilizado como forjados activos en la producción (junto con la geotermia) de calor y frío, por lo que las losas debían

quedar vistas para favorecer la óptima transmisión de la temperatura”, explica el director de la ejecución de la obra. Realizarlas supuso la mayor dificultad en la ejecución de la estructura, según describe: “Los tubos tenían que colocarse sobre la armadura inferior de la losa y quedar dentro de la misma, lo que complicó tanto el armado superior como el hormigonado, por las precauciones que hubo que tomar para no dañarlos durante este proceso”. El agua que discurre por su interior forma parte de las instalaciones de calefacción y refrigeración.



POR LA EFICIENCIA

Diccionario

GEOTERMIA

Se basa en aprovechar el calor de la tierra. A una cierta profundidad, la temperatura es constante y coincide con la temperatura media que se registra en la superficie. Si se lleva un fluido (aire o agua) a esta profundidad y se hace circular por un intercambiador se enfriará o calentará según la época del año y, al retornar al edificio, ayudará a bajar su temperatura o, por el contrario, a elevarla. Dependiendo de la técnica empleada, el ahorro supera el 10% del consumo energético. Se suele complementar con la energía solar térmica.

|||||

FORJADOS ACTIVOS

El sistema TAB (Thermally Active Building, TAB) consiste en incorporar al interior de los forjados las tuberías con agua destinada a la calefacción y la refrigeración. Y utiliza el núcleo de hormigón de la masa del edificio para almacenar y liberar su carga térmica. No es un sistema de aire acondicionado, ni sustituye al de ventilación, sino que reduce al mínimo el uso de las tecnologías convencionales, disminuyendo significativamente la dimensión de las mismas y los consumos totales.

Este sistema de forjados activos aprovecha la inercia térmica del hormigón al incorporar en la propia estructura del edificio los circuitos de tuberías. Así, los techos, los suelos y las paredes contribuyen a refrigerar el ambiente, además de servir de complemento a la calefacción básica de la edificación. Por la noche, cuando está vacía y la energía es más barata, el sistema enfría los núcleos y superficies de hormigón. De día, cuando los usuarios están en el interior del edificio y se encuentra a pleno rendimiento, la losa del techo, que estaba fría, acumula la carga térmica del interior calefactado o de la radiación solar. Volverá a enfriarse por la noche, iniciando una repetición del ciclo.

Dados los condicionantes descritos, la instalación eléctrica se tiene que realizar dejando todos los tubos y las luminarias vistos. La de ventilación lleva conductos de chapa que también quedan visibles. En este punto de la ejecución, la mayor dificultad consiste en colgar todos los componentes. “Al tratarse de forjados activos no se podía taladrar más de 2,5 cm en los techos ya que los tubos se encuentran situados entre 3 y 4 cm al interior y había peligro de perforarlos. Todos los operarios tuvieron que colocar limitadores en el taladro para que esto no ocurriera”, precisa Ramos Satué.

La eficiencia energética también se revela fundamental a la hora de elegir la iluminación artificial. Lo describe el arquitecto técnico: “Se optó por un sistema poco habitual: está totalmente automatizado y es programable aparato por aparato; utiliza unas luminarias led y sensores que controlan la intensidad de la luz por detección de presencia y por la intensidad de la iluminación exterior”.

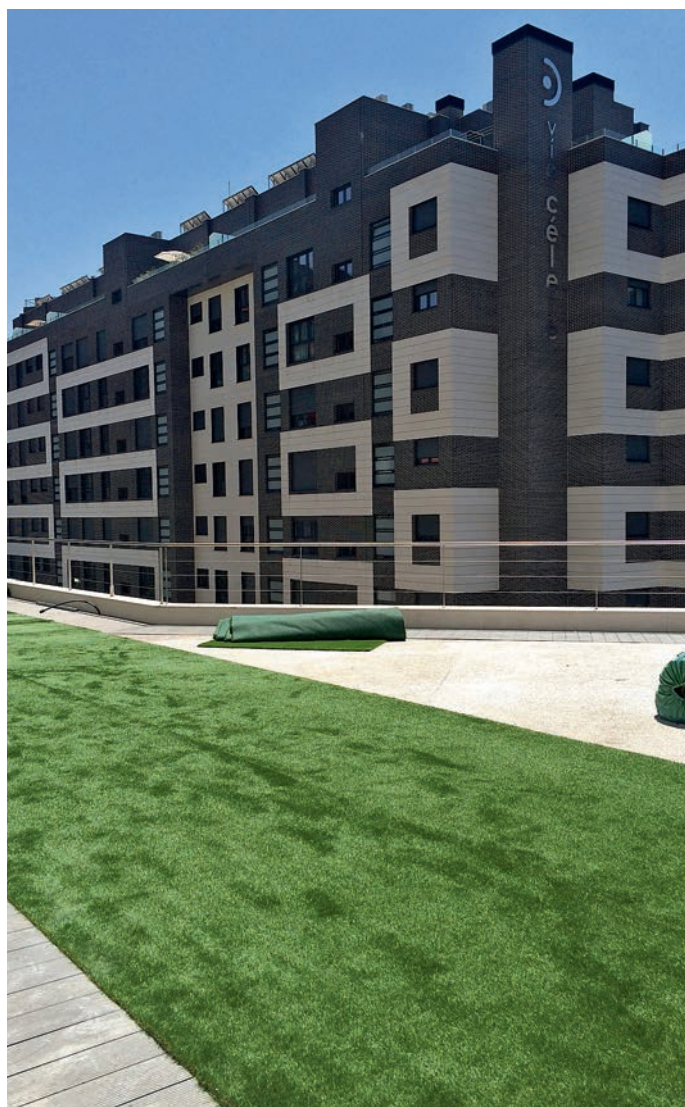
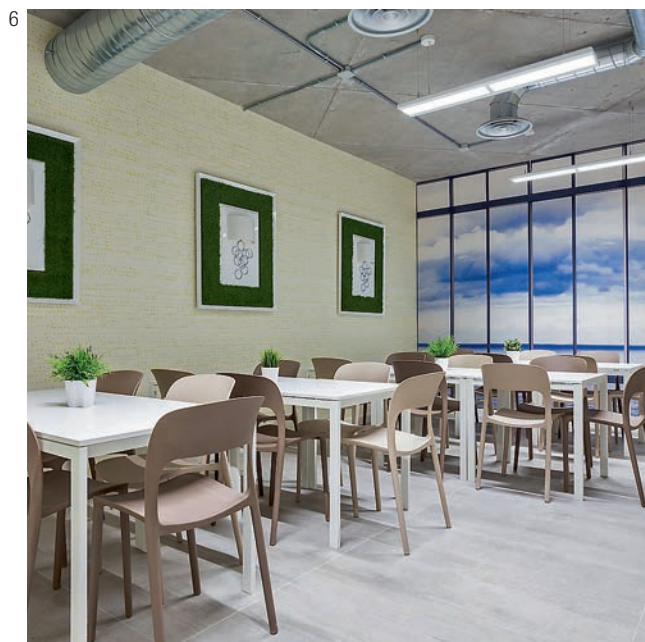
CUBIERTAS

El edificio se culmina con una cubierta plana visitable. Las pendientes para la evacuación del agua se realizan con hormigón celular a fin de no incrementar mucho el peso total; encima se dispone una capa fina de mortero donde adherir las dos capas de tela asfáltica que conforman la impermeabilización. Finalmente, se realiza in situ un pavimento poroso tipo sobre el cual se coloca el césped artificial.

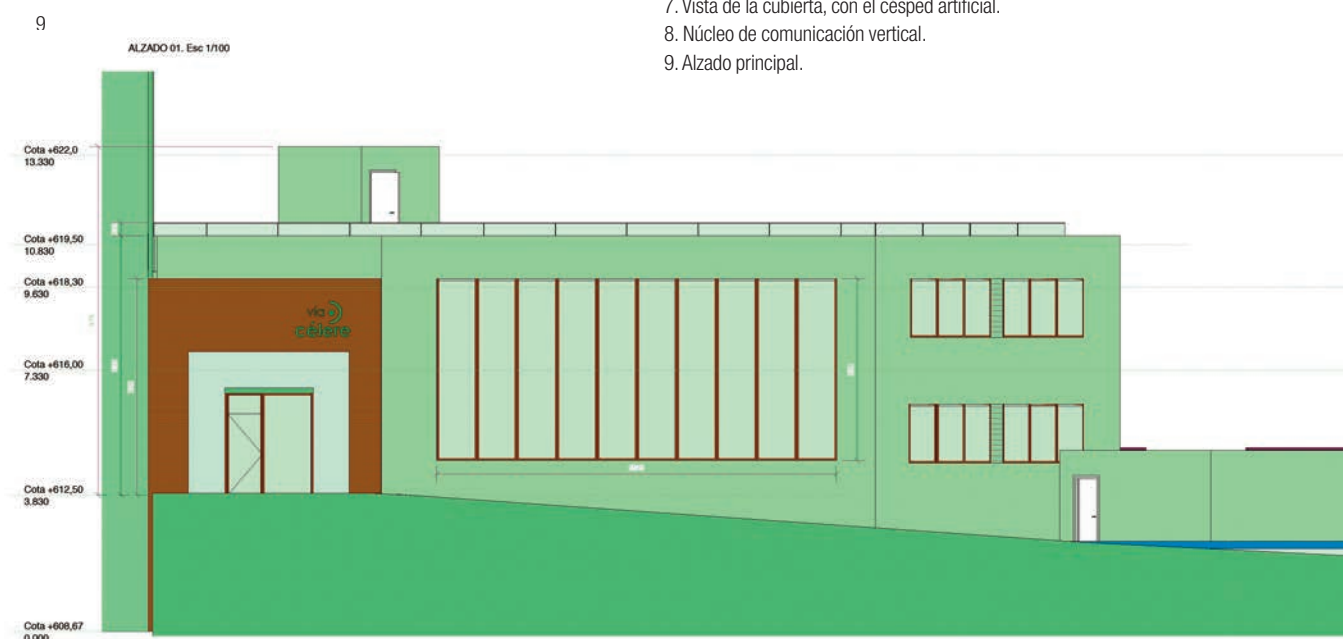
“Las fachadas se construyeron mediante una hoja resistente de ladrillo tosco, que se acabó al exterior con un chapado de piedra caliza natural blanca en la mayor parte de las superficies”, apunta Antonio Ramos.

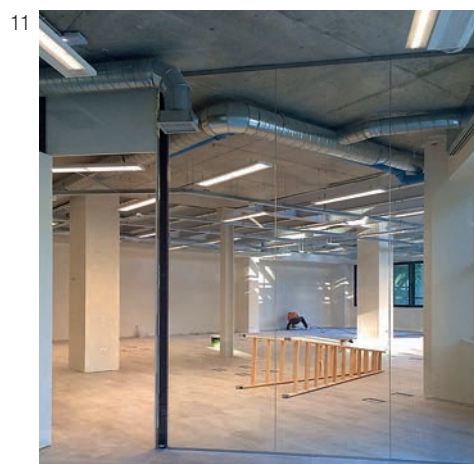
Como excepción, se eligen placas oscuras, con el mismo tamaño y despiece, para enmarcar de esta forma la zona del acceso.





5. Plantas de acceso y primera, de izquierda a derecha.
6. Espacio de reunión y encuentro.
7. Vista de la cubierta, con el césped artificial.
8. Núcleo de comunicación vertical.
9. Alzado principal.





ESPECIALIZACIÓN

OBJETIVO ECOLÓGICO

Vía Célere está construyendo bloques de viviendas con calificación energética A y B, una política poco frecuente en el sector inmobiliario. Se calcula que habitar un piso con la máxima calificación supone un ahorro de hasta unos 800 euros anuales en consumo.

10. Cocina para los empleados.

11. Área de trabajo, en planta baja, durante la obra.

12. Sala de Reunión en planta 1ª.

13. Vista de la sede, desde el otro lado de la calle.



FICHA TÉCNICA

PROMOTOR:
VIA CÉLERE, S.L.U.

PROYECTO/PROYECTISTA:
Teresa Marzo Peligero, arquitecta.

DIRECCIÓN DE OBRA:
Teresa Marzo Peligero, arquitecta.

**DIRECTOR DE LA
EJECUCIÓN DE LA OBRA:**
Antonio Ramos Satué,
arquitecto técnico.

COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD

En fase de proyecto:
Ana I. López González, arquitecta
técnica y técnica superior en
Prevención de Riesgos Laborales.
(PFA SPRIL, S.L.U.).

En fase de ejecución:
Eva María Castellanos Benito,
arquitecta técnica y técnica
superior en Prevención de Riesgos
Laborales. (PFA SPRIL, S.L.U.).

EMPRESA CONSTRUCTORA
VIA CÉLERE, S.L.U.

**PRESUPUESTO EJECUCIÓN
MATERIAL:** 1.500.000 euros.

FECHA DE INICIO DE LA OBRA:
Mayo de 2014.

**FECHA DE FINALIZACIÓN
DE LA OBRA:**
Septiembre de 2015.

Presenta el conjunto unos grandes huecos que se resuelven con series de ventanas y mediante muro cortina; todos ellos llevan vidrio con control solar. “La mayor dificultad en la construcción de los paramentos exteriores fue colocar el gran muro cortina, dado que cuelga del forjado de cubierta”, señala el director de la ejecución de la obra. “Para hacerlo posible, se tuvo que realizar una estructura con perfiles de acero dispuesta en toda la longitud de la superficie acristalada”.

“Las divisiones interiores se realizaron mediante tabiques de yeso laminado (pladur) y con mamparas de vidrio. Para ejecutar estos últimos, tuvimos que colocar perfiles de acero de suelo a techo y, entre ellos, meter el vidrio. Esta disposición también nos fue útil a la hora de colocar posteriormente las puertas, dando la impresión última de que están sujetas directamente al vidrio”. En las zonas y estancias que llevan falso techo,

se dispone uno con las lamas abiertas para permitir el paso del frío y del calor que define los forjados activos.

Los aseos quedan revestidos de azulejo de primera calidad, y sus divisiones interiores se realizan con mamparas de vidrio. La carpintería interior está realizada enteramente lacada en blanco. En cuanto a las terminaciones, el proyecto define una gran variedad de ellas. Hay ejemplos de pintura plástica en varios colores, vinilos, vidrio, revestimientos de madera y también papeles vinílicos.

DESCRIPCIÓN

El edificio, al que se accede por la calle de Carlos y Guillermo Fernández Shaw, responde al proyecto firmado por la arquitecta Teresa Marzo Peligero y se inicia con un encargo directo de la propiedad. Consta de dos niveles principales donde se cuida que todas las estancias queden bañadas por una generosa iluminación natural.

A la entreplanta se llevan los cuartos de instalaciones y otros espacios sirvientes; destaca la presencia de un auditorio dotado de completas instalaciones.

En el nivel de acceso se sitúa la recepción y el área de entrada, que se caracteriza por una doble altura abierta a la calle gracias al gran muro cortina. También comprende un núcleo que agrupa varias salas de reuniones (algunas destinadas a empleados y otras a clientes), un amplio espacio de trabajo compartido y varios despachos. La planta primera recoge más despachos y salas de reuniones, además de un almacén. Por último, la cubierta transitable se utiliza como zona de encuentro y relajación.

Unas escaleras de tres tramos rodean el ascensor. Junto a este núcleo de comunicación, que relaciona los distintos niveles entre sí y con los garajes, se sitúan los aseos. 